

DigEth

Manifesto della Value Chain

“Digital Ethics ”

Manifesto della Value Chain “Digital Ethics”

1. NOME/ACRONIMO DELLA VC

DigEth

2. BREVE DESCRIZIONE DELLA VC

La VC intende sviluppare le tematiche di etica applicate alla trasformazione digitale, unendo skill tecnologiche e umanistiche a servizio di una trasformazione digitale sostenibile dal punto di vista umano, sociale e ambientale.

A breve-medio termine, la VC intraprende attività atte a promuovere cultura dei principi etici applicati alla trasformazione digitale, calandoli nel contesto di business e di ricerca dei Soci del Clust-ER Innovate, affinché i progetti emersi dai gruppi di lavoro abbiano sempre un focus su questa tematica

A medio-lungo termine, la VC intraprende attività atte a creare solide collaborazioni nazionali e internazionali con centri di expertise che operano sulle tematiche di etica del digitale (primo tra tutti il Media Ethics Lab di Toronto), individuando best practice e case history in grado di aumentare la competitività e l'eticità degli stakeholder pubblici e privati che insistono sulla digitalizzazione del nostro territorio

3. OBIETTIVI STRATEGICI DELLA VC

- sviluppare una comprensione delle esigenze del peculiare contesto emiliano romagnolo al fine di identificare gli ambiti strategici di maggior applicabilità dei principi di etica del digitale;
- promuovere la cultura dell'etica del digitale e le buone pratiche della sua applicazione attraverso l'adozione consapevole di politiche e di procedure adeguate a ciascuna realtà industriale e di ricerca;
- sviluppare progetti collaborativi di dimensione regionale, nazionale e internazionale;
- sostenere percorsi di internazionalizzazione e condivisione di best practice con Paesi EU e Extra EU. In particolare, individuare e importare best practice nazionali e internazionali che possano supportare l'operato dei Soci del Clust-ER e quello degli attori delle politiche regionali (ad esempio in tema di digital cities e critical infrastructures).

4. STAKEHOLDERS

I soggetti interessati sono in primis tutti gli appartenenti al Clust-ER Innovate (aziende ICT, centri di ricerca pubblica e privata, enti locali e nazionali, tecnopoli ed enti di formazione), nonché gli esponenti delle Amministrazioni Pubbliche che si apprestano alla creazione di sistemi di digitalizzazione, con particolare focus su smart city e smart land.

La Regione Emilia Romagna sta inoltre sviluppando il progetto Data Valley Bene Comune, per dare forza alla trasformazione digitale del sistema economico così come a quella della pubblica

amministrazione e dell'intera società, diventando luogo di rilevanza internazionale per lo studio e lo sviluppo delle tecnologie ICT, HPC e Big Data. Alcuni degli stakeholder che agiscono in questo settore e che sono maggiormente impattati dal risvolto etico della digital transformation sono Associazione Big Data, Fondazione IFAB (International Foundation Big Data and Artificial Intelligence for Human Development), ICSC (Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing) e tutte le organizzazioni che stanno popolando il complesso del Tecnopolo di Bologna, come ad esempio CINECA (Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico dell'Italia del Nord Orientale) e ECMWF (European centre for medium-large weather forecasts).

L'Emilia-Romagna si sta quindi attestando, tramite il progetto Data Valley, come un forte centro d'eccellenza internazionale per la ricerca, la scienza, l'intelligenza artificiale e i big data, tanto che il Consiglio dell'Università delle Nazioni Unite (UNU) ha accolto la proposta della Regione, presentata insieme al ministero degli Affari Esteri, di istituire al Tecnopolo di Bologna un nuovo istituto della United Nations University chiamato IBAHC e dedicato ai Big Data e Intelligenza Artificiale per la Gestione del Cambiamento dell'Habitat Umano. IBAHC avrà come partner istituzionale l'Università di Bologna e opererà nel contesto accademico che comprende tutti gli Atenei con sede in Emilia-Romagna - l'Università di Ferrara, Modena e Reggio Emilia, Parma, Cattolica di Piacenza e Politecnico di Milano. Tutti questi stakeholder sono estremamente rilevanti per le tematiche affrontate dalla VC.

5. DESCRIZIONE DELLA VC

STANDARD e NORME

- The Yearbook of the Digital Ethics Lab - redatto annualmente dal Digital Ethics Lab Oxford Internet Institute
- Documenti redatti dalla Commissione Europea, come ad esempio
 - Libro bianco sull'intelligenza artificiale. Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia.
 - Commission Report on safety and liability implications of AI, the Internet of Things and Robotics.
 - Artificial Intelligence Act. 21 April 2021. "Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts".
 - Data Governance Act. 25 November 2020. "Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council on European data governance".
- Norme nazionali ed europee sulla privacy e sulla riservatezza dei dati.
- Standard nazionali ed europei relativi alla sicurezza delle infrastrutture critiche e allo sviluppo di informazioni tramite i sistemi di smart city e smart land.

TECNOLOGIE

Tutte le tecnologie che raccolgono, scambiano, archiviano, elaborano dati e rendono fruibili informazioni tratte dai dati stessi, ivi comprese a titolo esemplificativo le tecnologie di comunicazione, le tecnologie per l'industria 4.0 e le tecnologie satellitari afferenti al mondo aerospace downstream con focus sull'osservazione della terra.

In particolare si possono elencare molte aree tecnologiche, come: Cloud Storage, Cloud Computing, Data Science, Tecnologie e modelli AI(Artificial intelligence), ML (Machine Learning), DL (Deep Learning) e Predictive-analytics, Tecnologie di Cognitive Computing, NLP (Natural Language Processing), Computer Vision, Pattern Recognition e Visual intelligence, Intelligent sensing, Tecnologie di knowledge-driven HCI (Human-Computer Interaction), HMI (Human-Machine Interaction), HEI (Human-Environment Interaction).

APPLICAZIONI

Impatti della ricerca, sviluppo e implementazione di mezzi di comunicazione, sistemi di big data management, sistemi di open platform, sistemi proprietari e open source in contesti di Industria 4.0, Logistica 4.0, Salute 4.0, Aerospazio, Smart City e Smart Land

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

- Educazione universitaria in corsi di Laurea triennale, Laurea magistrale e dottorati di ricerca
- Formazione continua mediante l'erogazione di corsi di perfezionamento e Master
- Formazione ITS e IFTS
- Organizzazione di eventi e seminari su specifiche tematiche aperti a imprese e operatori nel settore ICT
- Organizzazione di eventi e seminari sulla cittadinanza digitale aperti nella direzione del public engagement

6. IL POSIZIONAMENTO DELLA REGIONE RISPETTO ALLA VC NEL CONTESTO NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

Gli obiettivi perseguiti dalla VC Digital Ethics ricoprono una importanza strategica a livello regionale, nazionale e internazionale. L'approccio etico alla trasformazione digitale è infatti un fattore fondamentale sia nel mondo della ricerca, che delle applicazioni private e pubbliche.

Il tessuto imprenditoriale emiliano romagnolo è caratterizzato dalla presenza di un elevato numero di PMI, che spesso operano su mercati sia locali che internazionali, proponendo prodotti e soluzioni connotate da proprietà intellettuali di grande valore e da un elevato livello di innovatività. Sistemi comuni, come ad esempio i cosiddetti open platform, potrebbero incrementare la produttività e il know how di queste PMI, aumentando anche la competitività regionale, ma trovano forte resistenza da parte degli imprenditori, con conseguenti ripercussioni in ambito qualitativo e di continuità di business.

Alle PMI locali si affiancano i grandi player mondiali, in larga parte americani, che sviluppano i loro prodotti a partire da approcci etici e normativi differenti; basti pensare al differente approccio tra civil law e common law. Questa dicotomia rischia di creare livelli di "sicurezza e affidabilità etica" altamente differenti per quanto concerne l'uso del dato e dell'informazione che si ottiene dalla sua elaborazione.

Alla luce dell'impegno regionale nel progetto Data Valley, come in parte raffigurato al punto 4.Stakeholders, è da ritenersi fondamentale lo sviluppo delle tematiche affrontate dalla Value Chain DigETH

È inoltre da sottolineare quanto il cittadino abbia una distorsione percettiva sull'effettiva eticità dei mezzi tecnologici che utilizza, avendo spesso fiducia di produttori privati e sfiducia verso le istituzioni (vedasi la quantità di app scaricate dal singolo cittadino e la resistenza alle app proposte dallo Stato durante la pandemia di COVID19). Questa resistenza si amplifica quando i decisori pubblici si apprestano alla creazione di sistemi di smart city e smart land, che spesso generano sfiducia immotivata da parte del cittadino.

Diviene quindi fondamentale non solo incrementare l'approccio etico allo sviluppo ed applicazione tecnologica, ma anche aumentare il livello di erudizione e consapevolezza sia degli operatori del settore, che degli operatori pubblici, che dei cittadini stessi.

Analisi SWOT della VC

<p>Strengths</p> <ul style="list-style-type: none">- Presenza tra i Soci del Clust-ER di centri di ricerca e laboratori con competenze di eccellenza nei settori ICT che hanno già affrontato queste tematiche (es: CIRI ICT UniBo, MechLav UniFe, AIRI UniMoRe)- Presenza tra i Soci del Clust-ER di membri di filiere industriali particolarmente interessate allo sviluppo di soluzioni innovative nei settori ICT che hanno già affrontato queste tematiche- Contatti consolidati tra UniBo e il Media Ethics Lab di Toronto- Trasversalità della materia: possibilità di integrazione in tutti i Working Group del Clust-ER Innovate	<p>Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none">- Eccessivo ampliamento del perimetro (necessità di focalizzazione)- Livello di alfabetizzazione all'etica del digitale dei Soci del Clust-ER (non uniforme e non censito)- Impegno richiesto ai soci per la nuova attività
<p>Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none">- Trasversalità della materia: possibilità di integrazione con le Value Chains degli altri Clust-ER- Periodo favorevole alla sensibilizzazione (sostegno istituzionale e forte sensibilità della Comunità Europea sul tema)- Impulso derivante dalle iniziative locali e nazionali su HPC, Industria 4,0 e Smart City (PNRR e progetti locali)- Progetto regionale Data Valley Bene Comune- Necessità dei soci di avere nuovi contributi come supporto ai percorsi di digitalizzazione sia interni che esterni- Ingerenza su mercato di tecnologie non ben normate, che generano la necessità di creare nuovi approcci etici all'ICT	<p>Threats</p> <ul style="list-style-type: none">- Incertezze sui ruoli, poteri, attività- Resistenza al cambiamento- Normazione parziale e non esaustiva e mercato- Errata percezione del valore aggiunto dell'approccio etico sul business